

**Fondazione ITS Academy Energia di Reggio Calabria**

Mod.N1-01 Piano di Studi

**X Corso ITS per**  
**“Tecnico superiore per l’efficienza energetica degli impianti”**  
a.f. 2024/2025

**Allegato A – PIANO DI STUDI**

## X Corso Efficienza Energetica degli Impianti – Piano di Studi

Tipologia formativa	Unità Formativa		Durata (ore)				Docenti
			totali	teoria	pratica	verifica	
Formazione di base	1	Inglese	20	5	13	2	P
	2	Fisica generale	20	6	13	1	P
	3	Informatica	20	6	13	1	P
	4	Elementi di Elettrotecnica	50	18	30	2	P
	5	Elementi di Elettronica	20	6	13	1	P
<b>totale ore</b>			<b>130</b>	<b>41</b>	<b>82</b>	<b>7</b>	
Ambito giuridico ed economico	6	Psicologia delle dinamiche aziendali	20	6	13	1	P
	7	Sicurezza sui luoghi di lavoro (81/2008 e CEI 11-27)	20	6	13	1	L
	8	Sicurezza sui luoghi di lavoro: ad alto rischio e rischio specifico	40	28	10	2	L
	9	Autoimprenditorialità e creazione di start-up	20	6	13	1	L
	10	Conduzione di un sistema di gestione integrato - QSA	20	6	13	1	L
<b>totale ore</b>			<b>120</b>	<b>52</b>	<b>62</b>	<b>6</b>	
Ambito produzione conversione e trasmissione dell'energia elettrica	11	Misure elettriche ed elettroniche e strumenti di misura	30	10	18	2	L
	12	Impianti elettrici	30	10	18	2	U/L
	13	Impianti elettrici in luoghi speciali, MARCI e in ambiti specifici	30	10	18	2	L
	14	Impianti di protezione scariche atmosferiche ed impianti di messa a terra	30	10	18	2	L
	15	Certificazione e sicurezza di impianti elettrici	30	10	18	2	L
	16	Sistemi di generazione e conversione dell'energia elettrica	25	8	15	2	L
	17	Sistemi di accumulo	35	12	21	2	L
	18	Impianti: Biomasse, Geotermico, Idroelettrico.	30	10	18	2	L
	19	Impianti: Solare Termico e Fotovoltaico	40	28	10	2	L
	20	Impianti: Eolico	30	18	10	2	L
	21	Diagnostica ed analisi degli impianti con ausilio di SAPR	30	10	18	2	L
22	Protezione catodica	30	16	12	2	L	
<b>totale ore</b>			<b>370</b>	<b>152</b>	<b>194</b>	<b>24</b>	
Ambito Biologia e ambiente	23	Chimica generale	20	6	13	1	P
	24	Biologia, microbiologia e tecnologie di controllo ambientale	25	8	15	2	P
	25	Geopedologia: risorse, territorio e sostenibilità	25	8	15	2	P
<b>totale ore</b>			<b>70</b>	<b>22</b>	<b>43</b>	<b>5</b>	
Ambito ICT	26	Fondamenti di Telecomunicazioni	25	8	15	2	U/L
	27	Internet of Things	25	8	15	2	U/L
	28	Basi di Sviluppo Web	25	8	15	2	U/L
	29	Reti Radiomobili	25	8	15	2	U/L
	30	Sistemi 5G e Machine Type Communications	20	6	13	1	U/L
	31	Modellazione e prototipazione di componenti di impianti con l'ausilio di stampante 3D	20	6	13	1	P
<b>totale ore</b>			<b>140</b>	<b>44</b>	<b>86</b>	<b>10</b>	
Ambito efficientamento energetico	32	Certificazione energetica APE	30	10	18	2	L
	33	Diagnosi energetica strumentale non distruttiva degli edifici anche con l'ausilio dei SAPR	25	8	15	2	L
	34	Sistemi di automazione e domotica per il risparmio energetico e il monitoraggio dei consumi	30	10	18	2	L
	35	Criteri Ambientali Minimi	20	6	13	1	L
	36	Building Information Systems (BIM)	30	10	18	2	L
	37	Comfort abitativo, materiali sostenibili e riqualificazione energetica degli edifici	20	6	13	1	L
	38	Sistemi di riduzione dei consumi energetici degli edifici	20	6	13	1	L
	39	Impianti termici per l'edilizia	20	6	13	1	U/L
	40	Gestione tecnica, economica e operativa di sistemi energetici	20	6	13	1	L
	41	Gestione portale E-Distribuzione, GSE, GAUDI, TERNA	25	8	15	2	L
	42	Smart grid	30	10	18	2	U/L
<b>totale ore</b>			<b>270</b>	<b>86</b>	<b>167</b>	<b>17</b>	
<b>Totale ore - Sviluppo delle competenze trasversali e tecniche</b>			<b>1100</b>				